




EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

 <https://doi.org/10.56238/levv16n48-036>

Data de submissão: 10/04/2025

Data de publicação: 10/05/2025

Bianca dos Santos

Graduanda em Fisioterapia

Faculdade Brasileira do Recôncavo, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4919-0568>

Beatriz Oliveira da Silva

Graduanda em Fisioterapia

Faculdade Brasileira do Recôncavo, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7755-3395>

Luana Araújo dos Reis

Enfermeira, PhD em Enfermagem

Faculdade Brasileira do Recôncavo, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9263-083X>

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por dificuldades na comunicação, déficits nas habilidades sociais, comportamentos repetitivos e alterações motoras. As manifestações clínicas variam em intensidade e podem comprometer o desenvolvimento global do indivíduo. A intervenção precoce é essencial para minimizar os impactos do transtorno, sendo a atuação de uma equipe multidisciplinar fundamental para promover o desenvolvimento motor e a qualidade de vida dessas crianças. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica nas habilidades motoras e no desenvolvimento de crianças e adolescentes com TEA, assim como seu impacto na qualidade de vida. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão qualitativa, com coleta de dados realizada por meio de buscas nas bases eletrônicas Minha Biblioteca, SciELO, PEDro, BVS e PubMed. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos em inglês e português, publicados entre 2013 e 2024, disponíveis na íntegra e com resultados relacionados ao tema. **Resultados:** Os achados analisados indicam que a fisioterapia proporciona diversos benefícios para indivíduos com TEA, promovendo avanços no equilíbrio, coordenação motora, postura e habilidades funcionais. No entanto, ainda há escassez de estudos que descrevam de forma padronizada os processos utilizados nas intervenções fisioterapêuticas. **Conclusão:** Conclui-se que o fisioterapeuta, integrado a uma equipe multiprofissional, exerce papel essencial no desenvolvimento global e na melhora da qualidade de vida dos pacientes com TEA.

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor. Transtorno do Espectro Autista. Fisioterapia.

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação, comprometimentos motores, falta de interesse social e padrões repetitivos ou incomuns de comportamento (DSM-V, 2013). Esse transtorno se manifesta de formas variadas, com diferentes níveis de gravidade, afetando significativamente a interação e o desenvolvimento global dos indivíduos acometidos.

De acordo com a Rede de Monitoramento de Autismo e Deficiências de Desenvolvimento (ADDM) dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), em 2020, estimou-se que uma em cada 36 crianças de 8 anos foi diagnosticada com TEA. Essa prevalência crescente reforça a importância de estudos que visem compreender os impactos dessa condição em diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, incluindo o desenvolvimento motor.

O desenvolvimento motor é um processo contínuo que depende tanto da maturação do sistema nervoso central (SNC) quanto da interação com o ambiente em que o indivíduo está inserido. No caso de pessoas com TEA, há dificuldade em estabelecer uma relação eficiente entre o SNC e o sistema muscular, resultando em déficits motores. Esses déficits incluem marcha atípica, falta de coordenação motora, problemas de propriocepção e outros sinais motores anormais, que podem, ao longo do tempo, comprometer a qualidade de vida do indivíduo (Rebelo et al., 2019; Cunha et al., 2022).

O diagnóstico precoce é fundamental, pois a capacidade motora e cognitiva pode se desenvolver mais nos primeiros anos de vida. Por outro lado, o diagnóstico tardio pode estar associado à dificuldade de aceitação familiar, gerando um atraso ainda maior na evolução do tratamento (Girianelli et al., 2021; Pinto et al., 2016).

Para promover uma boa evolução para a criança, o tratamento deve ocorrer com o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar composta por terapeuta ocupacional, psicólogo, fonoaudiólogo e fisioterapeuta, entre outros. Dessa forma, a equipe utiliza diferentes abordagens, com o principal objetivo de melhorar as atividades de vida diária (Setaro et al., 2024).

Neste contexto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura para avaliar os efeitos da intervenção fisioterapêutica nas habilidades motoras e no desenvolvimento de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista, bem como o impacto dessas intervenções na qualidade de vida dos pacientes.

2 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa. O estudo foi estruturado em etapas, a saber: definição do tema, formulação da pergunta de pesquisa, seleção da amostra, identificação dos estudos pré-selecionados e dos estudos selecionados, além da

análise e interpretação dos resultados encontrados. A metodologia adotada foi baseada nas diretrizes descritas por Souza et al. (2010) e Minayo (2007).

A coleta de dados foi realizada por meio de busca online em artigos nas seguintes bases de dados: Minha Biblioteca, Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDRO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Library of Medicine (PUBMED). Os descritores utilizados foram: “desenvolvimento motor”, “Transtorno do Espectro Autista” e “Fisioterapia”, com suas respectivas traduções padronizadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Para a seleção dos materiais, os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português, publicados entre 2013 e 2024, disponíveis na íntegra e com resultados que abordem o tema da pesquisa.

A análise dos dados foi realizada em várias etapas. Inicialmente, foi realizada uma leitura cuidadosa dos artigos selecionados, seguida de um estudo aprofundado do material. Em seguida, foram explorados os resultados e suas implicações, e, por fim, foi realizada a interpretação e discussão com base nos materiais recomendados na área, conforme Minayo (2007).

Este estudo seguiu os aspectos éticos conforme a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que trata dos direitos autorais. Por se tratar de uma revisão da literatura, não foi necessária a submissão ao comitê de ética em pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo tem como objetivo apresentar e discutir os principais achados da literatura relacionados à contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor e na qualidade de vida de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os resultados foram organizados em três eixos temáticos: características do TEA, déficits motores e intervenções fisioterapêuticas, permitindo uma análise integrada e fundamentada sobre os efeitos das abordagens terapêuticas no contexto clínico e funcional desses indivíduos.

3.1 CARACTERÍSTICAS DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento classificada em três diferentes níveis de gravidade, os quais estão atrelados aos níveis de suporte necessários para o indivíduo. O termo “autismo” originou-se para designar um “indivíduo fechado em si próprio ou no seu próprio mundo”. Ao longo do tempo, esse termo evoluiu para a expressão “Transtorno do Espectro Autista”, conforme definido no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) (Onze; Gomes, 2015).

Os níveis de gravidade do TEA são classificados da seguinte forma: nível 1, que exige apoio, caracteriza-se por um interesse reduzido por algumas atividades sociais, causando dificuldades na

independência; nível 2, que exige apoio substancial, apresenta deficiências graves na fala e nas interações sociais, mesmo com suporte, e dificuldades em se adaptar a mudanças, com hábitos repetitivos frequentes; e nível 3, que exige apoio substancial intenso, onde o indivíduo tem dificuldades severas na fala, podendo ou não se comunicar verbalmente, com comportamentos repetitivos mais acentuados e grande dificuldade para mudar o foco ou realizar novas atividades (DSM-V, 2013).

Ainda segundo o DSM-V (2013), o TEA é diagnosticado com base em critérios específicos. O “Critério A” observa diferentes origens da história do paciente de acordo com o ponto de vista médico, do cuidador e, quando possível, do próprio paciente. O “Critério B” avalia estereotípias e repetições; o “Critério D” define se as características afetam o desenvolvimento do indivíduo; e o “Critério E” destaca dificuldades adquiridas na comunicação social que não condizem com a deficiência intelectual esperada, ou seja, a criança pode apresentar desafios mais graves que o esperado para o seu nível de desenvolvimento.

De acordo com o CDC (2020), houve um aumento no número de crianças diagnosticadas com TEA, com destaque para o crescimento do diagnóstico em crianças negras e hispânicas em comparação com crianças brancas. A prevalência de casos de TEA entre o sexo feminino também aumentou em 1% na edição de 2020, em relação aos anos anteriores.

3.2 DÉFICITS MOTORES EM CRIANÇAS COM TEA

O desenvolvimento motor das crianças é crucial para o seu crescimento, envolvendo fatores genéticos e ambientais. O Sistema Nervoso Central (SNC) precisa passar por transformações contínuas para garantir um bom desenvolvimento motor, o que é dividido em quatro fases: a “fase motora reflexa”, caracterizada pelos primeiros movimentos involuntários do corpo humano, presentes nos primeiros meses de vida pós-natal; a “fase de movimentos rudimentares”, que envolve movimentos voluntários essenciais para a sobrevivência, como controle da cabeça, pescoço e tronco; a “fase de movimentos fundamentais”, diretamente relacionada ao desenvolvimento da percepção corporal e dos movimentos estabilizadores e de equilíbrio; e a “fase de movimentos especializados”, onde a criança realiza atividades mais complexas, como pular corda ou pular de um pé só. O desenvolvimento motor da criança é, assim, um processo contínuo, sendo que os primeiros anos de vida são os mais impactantes para esse desenvolvimento (Negreiros et al., 2019).

No caso de indivíduos com TEA, ocorrem déficits motores devido à dificuldade do SNC em estabelecer uma conexão eficiente com o sistema muscular, resultando em deficiências na mobilidade, dificuldade de propriocepção, falta de equilíbrio, marcha atípica, diminuição da hipotonia e postura viciosa. Esses sinais podem surgir nos primeiros 18 meses de vida, manifestando-se como atraso nos marcos funcionais do desenvolvimento, como dificuldade no controle da cabeça, caminhar nas pontas dos pés ou falta de coordenação motora (Cunha et al., 2022).

Segundo Soares et al. (2015), o diagnóstico de TEA está relacionado a alterações no neurodesenvolvimento, afetando o funcionamento cerebral da criança. Como o cérebro ainda está em formação, esses atrasos podem impactar a fala, a aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades motoras. O desenvolvimento motor ocorre de forma gradual, sendo influenciado por idade, fatores biológicos e o ambiente, os quais são cruciais para o desenvolvimento social, intelectual e emocional.

As crianças com TEA apresentam déficits motores significativos, especialmente nas áreas de coordenação motora fina e grossa, lateralidade, desempenho de força, agilidade, percepção visual, habilidades de locomoção e controle de objetos (Spies et al., 2023).

Esse quadro exige que a criança tenha um lar adaptado para suas necessidades, visto que a família é o primeiro contato com a sociedade. O diagnóstico de TEA pode gerar ansiedade e estresse nos pais, que podem não ter se adaptado à nova rotina. Além disso, pode ocorrer superproteção da criança, com o objetivo de evitar olhares preconceituosos e dificuldades de adaptação em diferentes ambientes. Isso pode levar ao afastamento social, impactando negativamente o desenvolvimento da criança e a qualidade de vida tanto do indivíduo quanto de seus familiares. A inclusão social desempenha um papel fundamental, pois a participação em atividades escolares favorece o desenvolvimento físico, social e intelectual da criança, sendo necessário contar com professores capacitados para estimulá-la em sala de aula (Setaro et al., 2024).

3.3 INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS E DESENVOLVIMENTO

O diagnóstico precoce do TEA é crucial para iniciar o tratamento multidisciplinar, melhorando a autonomia e as habilidades sociais, o que contribui para uma melhor qualidade de vida da criança. Pesquisas indicam que os primeiros sinais e sintomas do autismo podem aparecer nos primeiros 12 meses de vida. Os pais devem estar atentos a sinais como diminuição de estímulos, contato social, visual e físico. Entre 12 e 24 meses, os sintomas tendem a se intensificar e podem surgir outros sinais de alerta, como dificuldades em se expressar verbalmente e emocionalmente. Nesse período, a criança também pode começar a se atrair por pares. Os estudos sugerem que as dificuldades na atenção compartilhada podem aparecer precocemente, permitindo um diagnóstico diferencial nos primeiros anos de vida. No entanto, o TEA também pode se manifestar tardiamente, com regressão no desenvolvimento infantil. Em geral, o diagnóstico de TEA é estabelecido após os três anos de idade, mas o acompanhamento multidisciplinar deve ser iniciado logo após o surgimento dos primeiros sinais para garantir um tratamento adequado (Caminha et al., 2016).

De acordo com Brum et al. (2021), o TEA é amplamente estudado em aspectos como causa, educação e comportamento, porém ainda há poucas pesquisas voltadas às intervenções psicomotoras, destacando os procedimentos utilizados. Essas intervenções fisioterapêuticas têm potencial para melhorar a qualidade de vida, mas a falta de padronização dos procedimentos dificulta sua replicação

e análise mais aprofundada. Mesmo com limitações, os artigos analisados mostraram avanços nas habilidades motoras.

Segundo Gaia e Freitas (2022), a fisioterapia tem papel essencial no acompanhamento e tratamento de crianças com TEA, especialmente na intervenção precoce com foco na estimulação sensorial e motora. Essa atuação favorece o desenvolvimento global da criança, melhorando coordenação, equilíbrio, postura e percepção corporal. Com isso, o fisioterapeuta contribui para a integração entre os aspectos físicos e emocionais, prevenindo limitações funcionais e diminuindo o aparecimento de possíveis doenças.

A fisioterapia desempenha um papel crucial na redução das estereotípias e movimentos desorganizados, e na melhoria do equilíbrio e coordenação da criança. Para tanto, é fundamental que o fisioterapeuta esteja capacitado para identificar as limitações da criança e desenvolver um plano terapêutico individualizado, utilizando métodos lúdicos para prender a atenção e maximizar os resultados. Entre as abordagens terapêuticas, destacam-se jogos variados, atividades proprioceptivas, equoterapia, hidroterapia e o método Bobath, com a escolha do método dependendo das necessidades específicas de cada criança (Setaro et al., 2024).

A fisioterapia contribui significativamente para o desenvolvimento motor das crianças com TEA, ajudando-as a conquistar maior autonomia nas tarefas diárias e facilitando sua interação com o ambiente. Esse acompanhamento favorece o aprimoramento da capacidade de concentração, resultando em um pensamento mais claro e maior confiança na convivência social. Além disso, a fisioterapia trabalha a coordenação, o equilíbrio, as habilidades motoras e o autocontrole corporal, reduzindo movimentos incomuns. Para isso, são utilizadas atividades de integração e brincadeiras lúdicas, como o uso de brinquedos coloridos, bolas, rodas de dança, exercícios de relaxamento ao som de música e atividades que estimulam o equilíbrio e a motricidade fina (Santos et al., 2021).

Para Prates et al. (2019), a fisioterapia pode fazer toda a diferença quando o autismo é identificado precocemente. Com estímulos sensoriais e motores, o fisioterapeuta ajuda a criança a desenvolver melhor suas habilidades, lidando com os desafios do dia a dia de forma mais tranquila. Utilizando técnicas como exercícios de coordenação, equilíbrio, força e até mesmo a equoterapia, contribui-se para uma infância mais ativa, funcional e com mais qualidade de vida.

A intervenção precoce é essencial para promover melhores respostas ao tratamento e facilitar a adaptação da criança ao seu ambiente a partir de estímulos motores e sensoriais. Com isso, as atividades desenvolvidas no tratamento fisioterapêutico devem ser lúdicas, visando à estimulação da coordenação motora e do equilíbrio. A evolução nesses aspectos contribui significativamente para a melhora do desenvolvimento psicomotor, redução dos movimentos repetitivos, aumento do tônus muscular, qualidade de vida e para a inclusão social dos indivíduos com TEA (Marcião et al., 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta impactos significativos no desenvolvimento motor e funcional de crianças e adolescentes, exigindo uma abordagem terapêutica ampla, individualizada e multidisciplinar. Dentre os diversos profissionais envolvidos, o fisioterapeuta destaca-se como agente fundamental na promoção de ganhos motores, funcionais e comportamentais. Através de intervenções precoces, lúdicas e direcionadas, é possível minimizar os déficits motores, melhorar a autonomia e favorecer a inclusão social.

A fisioterapia atua diretamente no estímulo à coordenação motora, equilíbrio, força muscular, postura e habilidades funcionais, por meio de recursos como jogos terapêuticos, exercícios de propriocepção, hidroterapia e equoterapia. Essas abordagens não apenas aprimoram o desempenho motor, como também contribuem para a melhoria da atenção, da interação social e da qualidade de vida da criança e de sua família. Ao considerar as necessidades específicas de cada indivíduo, o fisioterapeuta pode potencializar o desenvolvimento infantil e facilitar sua adaptação a diferentes contextos sociais.

Dessa forma, conclui-se que a atuação fisioterapêutica é essencial no processo de reabilitação e desenvolvimento de crianças e adolescentes com TEA. Além de seus efeitos benéficos sobre o aspecto motor, a fisioterapia favorece a construção de um cotidiano mais autônomo e funcional, ampliando as possibilidades de participação ativa na sociedade. Investir em diagnóstico precoce, acompanhamento contínuo e formação profissional especializada é um passo fundamental para promover saúde, bem-estar e inclusão para esse público.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Faculdade Brasileira do Recôncavo (FBBR) pelo apoio financeiro, que foi essencial para a disseminação do conhecimento gerado por esta pesquisa.



REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5 [recurso eletrônico]. Tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento et al.; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli et al. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Dados eletrônicos.
- BRUM, Elenice Fioravante de; CARDOSO, Gabriela de Carvalho; CARVALHO, Rossana Oviedo de; CHIQUETTI, Eloá Maria dos Santos. Intervenções psicomotoras em indivíduos com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Science and Movement*, v. 29, n. 3, 2021.
- CAMINHA, Vera Lúcia Prudência dos S.; HUGUENIN, Julliane Yoneda A.; ALVES, Priscila P. Autismo: vivências e caminhos [e-book]. São Paulo: Editora Blucher, 2016. p. 49. ISBN 9788580391329. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580391329/>.
- CUNHA, Jessica Rayanne da Silva Nascimento; IBIAPINA, Larissa Wanzeler; CANTO, Rodrigo Moreira. O fisioterapeuta no tratamento de déficit motor em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *J Health Sci Inst*, v. 40, n. 4, p. 268-273, 2022.
- GAIA, Beatriz Lemos de Souza; FREITAS, Fabiana Góes Barbosa de. Atuação da fisioterapia em crianças com transtorno do espectro autista (TEA): uma revisão da literatura. *Revista Diálogos em Saúde*, v. 5, n. 1, p. 11, jan./jun. 2022. ISSN 2596-206X.
- GIRIANELLI, Vania Reis et al. Diagnóstico precoce do autismo e outros transtornos do desenvolvimento, Brasil, 2013–2019. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 21, 2023.
- LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. Metodologia científica [e-book]. Porto Alegre: SAGAH, 2019. p. 209. ISBN 9788595029576. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595029576/>.
- MARCIÃO, Lucas Gabriel de Araújo et al. A importância da fisioterapia no atendimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, e24410514952, 2021.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- NEGREIROS, Cíntia Taumaturgo Fernandes de et al. Desenvolvimento infantil e suas respectivas fases motoras. *REVISA*, v. 8, n. 4, p. 378-381, 2019.
- ONZI, Franciele Zanella; GOMES, Roberta de Figueiredo. Transtorno do espectro autista: A importância do diagnóstico e reabilitação. *Caderno Pedagógico, Lajeado*, v. 12, n. 3, p. 188-199, 2015.
- PINTO, Rayssa Naftaly Muniz et al. Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 37, n. 3, e61572, set. 2016.
- PRATES, Amanda Caroline et al. Os benefícios da fisioterapia na independência funcional em crianças com transtorno do espectro autista. *Revista eUnisaesianoS@úde*, n. 4, p. 79-86, 2019.
- REBELO, Miguel et al. Desenvolvimento motor da criança: relação entre habilidades motoras globais, habilidades motoras finas e idade. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, v. 20, n. 1, p. 75-85.

SANTOS, Gislainne Thaice da Silva; MASCARENHAS, Milena Santana; OLIVEIRA, Eric Cunha. A contribuição da fisioterapia no desenvolvimento motor de crianças com transtorno do espectro autista. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 129-143, jan./jun. 2021.

SETARO, Andressa Domingues et al. Intervenção fisioterapêutica no Transtorno do Espectro Autista. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v. 17, n. 6, p. 01-23, 2024.

SOARES, Angélica Miguel; NETO, Jorge Lopes Cavalcante. Avaliação do comportamento motor em crianças com transtorno do espectro do autismo: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, n. 3, p. 445-458, jul./set. 2015.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, v. 8, n. 1, p. 104-105.

SPIES, Márcia Franciele; GASPAROTTO, Guilherme da Silva; SILVA, Cielle Amanda de Sousa e. Características do desenvolvimento motor em crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 36, 2023.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/ss/ss7202a1.htm>.